# Balneologische Zeitung.

Von dieser Zeitung erscheint jede Woche 1 Bogen.

## Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Hydrologie.

26 Nummern machen 1 Band und kosten 2 Thaler.

(Zu beziehen durch jede Buchhandlung und Postanstalt.)

**Band VIII. 31. October 1859. № 25.**

**Inhalt:** Spengler, Das Seebad zu Katwijk bei Leiden. — Derselbe, Das Seebad Wijk aan Zee bei Alkmaar. — Derselbe, Die Badeanstalt zu Hilversum in Holland. — Cless, Prof. v. Fehling's neueste chemische Analyse der Thermen von Wildbad (Schluss). — Mosler, Einfluss des Gebrauches verschiedener Quantitäten von Trinkwasser auf den Stoffwechsel. — Tagesgeschichte: Homburg. Wiesbaden. Baden-Baden. Hall. Oeynhausen. Oedenburg. — Neueste balneol. Literatur. — Anzeigen.

## I. Originalien.

### Das Seebad zu Katwijk bei Leiden.

Bruchstück aus seinem Tagebuch „medicinische Reisebemerkungen aus Holland"
von Hofrath Dr. **L. Spengler** zu Bad-Ems.

Ungefähr eine Stunde nordwestlich von Leiden liegt das Dorf Katwijk an dem Rhein, mit schönen Bäumen umgeben, und 20 Minuten weiter das Dorf Katwijk aan Zee, wo ein Canal mit gewaltigen Schleusenthoren dem versiegenden Rhein behülflich ist, ins Meer zu gelangen. Die Mündung des Rheins war vom Jahr 839 an, wo ein heftiger Meeressturm undurchdringliche Dämme von Sand an seinem Ausfluss anhäufte, bis zum Jahr 1807, in welchem die Schleusen gebaut wurden, verschlossen.

Als der Fluss sich noch selbst überlassen war, verlor er sich, bevor er die See erreichte, in einem weiten Sandbett. Der ubrige Theil wurde stehendes Wasser und verwandelte einen grossen fruchtbaren Landstrich in Sumpf. Um diess zu verhindern und dem Haarlemer Meer einen neuen Ausfluss zu geben, wurde ein grosser Canal mit drei Schleusen angelegt, die erste oberste mit 2 Paar Thoren, die zweite mit 4 Paar und die letzte zunächst der See mit 5 Paar. Zur Zeit der Fluth sind die Thore geschlossen, um das Eindringen des Seewassers zu verhüten, welches bei hohem Wasser 12 Fuss an den Schleusen hinauf steigt, so dass der Wasserspiegel der See häufig höher an der Aussenseite der Schleusen steht, als der Wasserspiegel des Canals an der innern Seite. Während der Ebbe werden die Thorflügel 5 bis 6 Stunden lang geöffnet, um dem angesammelten Wasser Abfluss

zu gewähren, wodurch zugleich der Sand, den die Wellen des Meeres zurückgelassen haben, weggeschwemmt wird. Man hat berechnet, dass die Wassermasse, welche in einer Secunde ausströmt, an 100,000 Cubik-Fuss beträgt. Wenn die See hoch steht und der Wind dem Ufer zuweht und so die Fluth verhindert, zur gewöhnlichen Zeit zurückzukehren, können die Thore nicht geöffnet werden. Die am Eingang des Canals und am Seeufer errichteten Deiche sind wahrhaft grossartig; die Grundlage sind Pfähle, in den losen Sand eingerammt und mit tüchtigem Mauerwerk von belgischem Kalkstein bedeckt. Diese hydraulischen Prachtwerke wurden unter der Regierung des Königs Ludwig Bonaparte von dem Baumeister Conrad, gestorben 1808, ausgeführt. Sie übertreffen an Stärke und sinnreicher Zusammensetzung alle ähnlichen Arbeiten der Art in Europa, und sind neuerdings noch vergrössert, seitdem ein Abfluss des Haarlemer Meeres hierher geleitet wurde.

Auf den Dünen nördlich von diesem Katwijk an Zee, einem grossen und wohlhabenden Dorfe von 3000 Einwohnern, liegt das Badehaus, das all die Bequemlichkeit bietet, welche man von einer derartigen Einrichtung erwarten muss. Es datirt aus letzter Zeit und ist 1845 gebaut; es hat eine herrliche Lage und zeichnet sich durch eine prächtige Aussicht auf das Land und die See aus. Die Einrichtung hat durch Anbau eine grössere Ausbreitung erhalten, und so entspricht sie jetzt allen Anforderungen, welche eine regelmässige Badekur verlangt; dazu kommt die einfache Natur und das stille Leben an der See, was doch für sehr viele Kranke den Vorzug vor aller städtischen Pracht und Verweichlichung verdient.

Seit einem Jahre ist das Hotel „Pavillon des Bains" vergrössert und neu hergerichtet. Die Nähe der Stadt Leiden mit ihren berühmten naturhistorischen Museen, ihren grossen Sammlungen von Alterthümern und den bedeutenden zoologischen und botanischen Gärten sind ein grosser Vorzug dieses Seebadeplatzes.

Die Seebäder sind sehr wirksam (60 Unzen Seewasser enthalten 255 Gran feste Bestandtheile) und äusserst bequem; sie sind an keinem Orte heilkräftiger und an keinem Orte näher dem Ufer, wodurch dem Kranken jede Anstrengung erspart wird. Nur der Südwestwind treibt zuweilen das Wasser der Maas gegen die flache Küste, wodurch der Salzgehalt etwas geschwächt wird.

Der Badeort ist stets sehr besucht, meist von Gästen aus Leiden, so dass Wohnungen im Dorfe selbst gemiethet werden müssen, was übrigens der Wirth des Badehotels gern besorgt.

Das Leben, das die Badegäste führen, ist ruhig und vollkommen für Kranke passend; während man zu Scheveningen stets eine brillante Menge findet, sieht man zu Katwijk nur Solche, welche ihre Gesundheit und die Ruhe suchen, welche weniger kostspielig leben wollen und denen die grosse Eleganz von Scheveningen nicht zusagt.

Die Bäder im Badehotel geniessen eines ausserordentlichen Rufes. — Seit mehreren Jahrhunderten gehören diese Besitzungen dem Baron von Wassenaer, der vor zwei Jahren auch Eigenthümer des Badehauses geworden ist, das früher einer Actiengesellschaft gehörte; der jetzige Majoratsherr, der auch den jetzigen Badepächter angestellt hat, gibt sich alle Mühe für die Zufriedenstellung der fremden Gäste und scheut keine Kosten, um Alles angenehm und hübsch zu machen, wie denn auch die Fremden in seiner hohen Protection die Garantie einer guten Behandlung finden, weil der Pächter für alle seine Handlungen dem Majoratsherrn der Baronie verantwortlich ist. So hat der Herr von Wassenaer eine Bibliothek zum Gebrauch der Kurgäste angelegt, es findet sich ein gutes Piano daselbst; ein Pfarrer in Katwijk gibt jungen Leuten Unterricht, die sich für die Academie vorbereiten, und die Katholiken finden in dem Seminar dieselben Vortheile, und ebenso sind die Schulen gut eingerichtet. Man kann daher sagen, dass dieser im Ausland wenig bekannte Ort eine neue Aera begonnen hat: seine verschiedenen Anstalten gewinnen täglich mehr und sein Commerz vergrössert sich; kurz Alles, was man hier wahrnimmt, zieht in nicht geringem Grade die Aufmerksamkeit der Fremden auf sich.

Arzt der Anstalt ist Dr. van Rhyn, dem seit mehreren Jahren die ärztliche Leitung übertragen ist, und der von dem neuen Eigenthümer bestätigt wurde. Sein Vorgänger war Dr. Büchner, der eine kleine Schrift über das Seebad geschrieben hat und jetzt in Kampen practicirt. Beknopte Handleiding tot het Gebruik van Zeebaden, benevens eenige Aanteekeningen over de Noordzee-Bad-Inrigtingen van ons Vaderland. Tweete Uitgave. Leiden 1858, kl. 8. 48 S. Diess Büchelchen enthält als Titelkupfer das Badehaus von Katwijk. — Die etwas mehr als eine Stunde entfernte Academie von Leiden bietet übrigens die Hülfe der berühmten Professoren, die schon in manchen Fällen in Anspruch genommen wurden, und es ist diess als ein grosser Vortheil für Katwijk zu betrachten.

Man kann daher die Seebadeeinrichtung in Katwijk empfehlen; es herrscht dort nicht das bunte Leben von Scheveningen, und es wird desshalb mehr besucht von Solchen, welche nicht aus Luxus, sondern wirklicher Krankheiten wegen die Seebäder gebrauchen müssen.

In der Nähe von Katwijk befinden sich Gradirhäuser, lange an den Seiten offene Gebäude, von welchen das hierher geleitete Seewasser durch Reisigbündel langsam hinabträufelt und so durch Sonne und Luft immer mehr von seinen Wassertheilen verliert, bis es zu Lake verdampft ist und nach Leiden in die Salzsiederei gebracht wird. Es setzt sich kein Dornenstein an. Der Salzgehalt der rohen Soole ist 2 bis $2\frac{1}{2}$ Procent und bei guter Witterung gradirt man auf 12 Procent. — Das Gradirhaus selbst wurde nach dem Muster der Gradirwerke zu Vallöe in Norwegen erbaut, wo ebenfalls Meerwasser zu Salz gradirt wird.

Diese Gradirwerke verbreiten eine ausgezeichnet wirksame Luft, die bei den Soolquellen im Binnenland z. B. in Kreuznach sehr in Betracht kommt und die gewiss auch in Katwijk als Kurmittel zu benutzen ist, ein Kurmittel, das kein anderes Seebad, mit Ausnahme von Colberg, aufzuweisen hat und das gehörig anzuwenden eine dankbare Aufgabe ist.

---

## Das Seebad Wijk aan Zee bei Alkmaar.

Bruchstück aus seinem Tagebuch „medicinische Reisebemerkungen aus Holland“ von Hofrath Dr. **L. Spengler** zu Bad-Ems.

Wijk aan Zee ist ein Dorf, das nur einige wenige Schritte lang ist und nichts Anziehendes für Fremde hat; es liegt an der Chaussee von Haarlem nach Alkmaar und ist durch eine Strasse mit Beverwijk verbunden, einer ziemlich grossen Gemeinde. Diese Vicinalstrasse aber staubt bei langer Trockenheit fürchterlich und wird bei nur wenig Regen sogleich sehr schmutzig; dieses sind die beiden Ursachen, warum dieser Ort so wenig besucht wird. Wenn eine gute Chaussee von Wijk aan Zee nach Beverwijk angelegt würde, wäre es stärker besucht, denn das Dorf liegt in der Nähe von Haarlem und verschiedenen andern Städten und ist auch nur circa 5 Wegstunden von dem bekannten und lebhaften Zaandam entfernt.

Die Lage von Wijk aan Zee selbst ist zwischen den Dünen, welche an der West- oder Meeresseite viel höher sind als die von Scheveningen; die, welche jene an Höhe übertreffen, sind nur die von Kamperduin, auch wohl Kijkduin genannt, welche fünfthalb Stunden weiter in Norden gelegen sind. Diese hohen Dünen schützen das Dorf gegen die Meereswinde, welche wegen dieses Höhenzugs erst nach Verlauf einer Viertelstunde ihren Einfluss fühlen lassen, so dass man das Nachtheilige derselben hier gar nicht bemerkt, selbst wenn der Seewind durch einen Gegenwind genöthigt wird, in demselben Augenblick, in welchem er vorüberweht, herunterzufallen. Es wird dennoch ihr Einfluss nur wenig gefühlt, weil durch die Biegung der Dünen an der Ostseite die Winde schnell nach Osten zu gezogen werden; um dieses einigermaassen deutlich zu machen, bemerke ich, dass das Dorf von drei Seiten mit hohen Dünen umgeben ist. Man denke sich ein kleines Dorf von 80 Haushaltungen, wiewohl nicht 80 Häuser umfassend, welches unmittelbar gegen die Dünen gebaut und dabei so angelegt ist, dass es nur einen ovalen Raum von 12 Minuten Umfang einnimmt; der längste Durchmesser dieser Fläche ist der von Süden nach Norden und der kürzeste der von Osten nach Westen. Von Westen läuft in ununterbrochener Folge nach Osten eine fortlaufende Reihe hoher grünbewachsener Dünen wohl eine Viertelstunde lang an der Südseite. Ebenso läuft auch längs der Nordseite von

Westen nach Osten eine nur einmal unterbrochene, um etwas weniger hohe Dünenreihe in der Länge von ungefähr zehn Minuten, so dass das Dorf vollkommen gedeckt ist, da jener Einschnitt oder Weg in der nördlichen Dünenreihe noch durch vorliegende hohe Dämme geschlossen ist; eine Dünenlinie läuft auch an dieser Stelle erst von SO. nach NW. und gerade dadurch dreht sie sich so, dass sie alle rauhen und widrigen Winde von dem Dorfe abhält.

Die Einwohner dieses Dorfes sind einfache schlichte Leute, meistens Arbeiter und nur einige Bauern, zusammen 300 Seelen. Hieraus kann man wohl abnehmen, dass sich daselbst kein geselliger Verein, keine wissenschaftliche Societät oder etwas dergleichen finden lässt. Indessen eine Stunde davon liegt Beverwijk, ein Muster holländischer Zierlichkeit und Reinlichkeit, wo man Alles das findet, was gebildete Menschen zur Bequemlichkeit und Unterhaltung verlangen können.

Das Klima ist dasselbe wie in Scheveningen, wesshalb nicht viel darüber zu sagen ist. Die günstige Wirkung gegen Brustübel wird hier sehr gerühmt. Die Badeeinrichtungen, 1839 angelegt; der Strand scheint hier besser als in Zandvoort oder in Scheveningen zu sein, da das Meer in Wijk aan Zee am Strand drei Sandbänke hat, welche den Schlag der Wellen stärker und ihren Einfluss wirksamer machen, während in Zandvoort, so viel ich mich erinnere, nur eine Sandbank ist und in Scheveningen ein ganz flacher Strand. Das Badehaus liegt in dem Dorfe; es enthält ausser einer Bäckerei und einem Specereiladen zwei Badezimmer und sieben Logirzimmer.

Es werden hier gegeben kalte, warme, Schwefel- und Stahlbäder. Der Preis eines kalten Bades ist 80 Cents, der Abonnementspreis für 20 Bäder aber 13 fl. Ein warmes Bad kostet 1 fl., im Abonnementspreis für 20 Bäder 18 fl. Der Preis der Schwefel- und Stahlbäder wird nach der Stärke, welche das Bad haben muss, berechnet. Die Preise für Logis sind à Person und Tag $1\frac{1}{2}$ fl.; wenn auch mehrere Personen sich zusammenthun auf Tage, Wochen oder Monate, so bleibt der Preis doch derselbe. Für eine ganze Haushaltung aber kann man ein Uebereinkommen treffen, weil dafür keine festen Preise bestehen. Zum Baden kann man einen Badewagen haben; wird er gerade gebraucht und man also darauf warten muss, so kann man so lange in einem hölzernen Gebäude verbleiben, welches ganz zugfrei und zu diesem Zwecke am Strande erbaut ist.

---

## Die Badeanstalt zu Hilversum in Holland.

Bruchstück aus seinem Tagebuch „medicinische Reisebemerkungen aus Holland“ von Hofrath Dr. **L. Spengler** in Bad-Ems.

In dem südlichsten Theile der Provinz Nordholland liegt fünf Stunden von Amsterdam und drei Stunden von Utrecht der Ort

Hilversum, ein sehr reizend am Abhang eines Bergrückens gelegenes grosses Dorf, 50 bis 60 Fuss über dem Meere mit sechstausend Einwohnern, welche grösstentheils von Fabrikarbeit und Ackerbau leben. In diesem Dorfe, das überall von sehr schönen Spaziergängen umgeben wird, ist schon seit vier Jahren ein Badehaus eingerichtet, das jedes Jahr mehr an Grösse zunimmt. Dieses Badehaus, in welchem man alle künstlichen Bäder, wie auch kalte und warme Dampfdouchen, Regen-, Sturz-, Tropf- und Schwefelbäder bekommen kann, dient hauptsächlich dazu, um Patienten, die ihrer Krankheit wegen nicht nach den deutschen Bädern gehen können, die natürlichen Bäder so viel als möglich durch die Kunst zu ersetzen, indem diese den natürlichen Bädern so ähnlich als möglich gemacht werden; zu gleicher Zeit wird das natürliche Mineralwasser der verschiedenen Brunnen Deutschlands von den Kranken getrunken, wobei sie in der herrlichen frischen Luft sich Bewegung machen. Es ist dieser Kurort besonders geeignet für nervöse Kranke. Hilversum ist eine gut eingerichtete Anstalt; durch die Sorgfalt des Dr. van Hengel, welcher daselbst Badearzt ist, ist stets eine grosse Menge Ziegenmilch zu bekommen, die sich sehr heilsam daselbst bei schwindsüchtigen Kranken bewiesen hat. Die Milch wird von Ziegen gewonnen, welche Chlorjodium in das Futter bekommen. Die Preise der Bäder sind sehr gering, wie man aus dem unten mitgetheilten Preiscourant, der in jedem Badezimmer angeschlagen ist, ersehen kann. Die Kurgäste loben die Reinheit sowohl wie die Schönheit nicht nur der ganzen Einrichtung, sondern besonders auch der Badeanstalt, die treffliche Diener hat. Wir glauben unseren deutschen Collegen, einen Dienst zu erzeigen, indem wir sie mit dieser Einrichtung bekannt machen.

Diese Anstalt empfiehlt sich dadurch, dass sie zur Nachkur für die durch die deutschen Brunnen erzielte Besserung nach der Rückkehr nach Holland besonders geeignet ist, damit die Kranken einige Zeit, drei oder vier Wochen, bis zur völligen Genesung in Hilversum bleiben. Für Wohnung ist sehr gut gesorgt. Es ist stets bei der Heilanstalt ein Register vorhanden, wo alle Zimmer verzeichnet sind, die mit oder ohne Kost zu bekommen sind.

Tarif.*)

| | | Im Abonnement auf eine Zahl von 6 u. 12 |
|---|---|---|
| Ein gewöhnliches Bad (warm oder kalt) fl. | 3/4 | 3/5 u. 1/2 |
| Staub- oder Regenbad . . . . . . . . | 1/2 | 2/5 |
| Sturzbad . . . . . . . . . . . . | 2/5 | 3/10 |
| Innerliche Douche . . . . . . . . . | 1/2 | 2/5 |
| Aeusserliche Douche . . . . . . . . | 1 1/4 | 1 |
| Dampfbad . . . . . . . . . . . . | 1 1/5 | 1 |
| Chlorgas- oder Schwefelbad . . . . . | 1 1/4 | |

*) Der holländische Gulden von 100 Cents = 17 Silbergroschen.

Künstliche Mineralbäder werden als gewöhnliche Bäder gerechnet mit Zusatz der Unkosten für Mutterlauge, Salz etc.

Alle Bäder sind im Abonnement weit billiger. — Das Badehaus ist das ganze Jahr offen.

---

# II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

## Professor Dr. von Fehling's neueste chemische Analyse der Thermen von Wildbad.

Im Auftrag des K. Medicinalkollegiums veröffentlicht von Obermedicinalrath Dr. **Cless.**

(Schluss.)

4. Chemische Analyse der frei in dem Wasser aufsteigenden Gase.

Diese Gase, welche sich theils in grösseren, theils in kleineren Blasen entwickeln, treten periodisch nach bald längeren, bald kürzeren Zwischenräumen auf; sie bestehen hauptsächlich aus Stickstoff, enthalten aber immer geringe Mengen Kohlensäure und Sauerstoffgas; die quantitativen Verhältnisse der drei Gase bleiben nicht constant, sondern zeigen Schwankungen, doch bleibt der Stickstoff immer bedeutend vorwaltend.

Gas aus Quelle No. 6. (Frauenbad.)

95,9 Stickstoff,
2,2 Sauerstoff,
1,9 Kohlensäure,

Verhältniss von Stickstoff = 97,8 N. auf 2,2 O.

Gas aus Quelle No. 7. (Frauenbad.)

95,4 — 94,9 Stickstoff,
1,6 — 1,5 Sauerstoff,
3,0 — 3,6 Kohlensäure,

98,3 Stickstoff: 1,7 Sauerstoff; 98,4 Stickstoff: 1,6 Sauerstoff.

Gas aus Quelle No. 14. (Grosses Herrenbad.)

96,1 — 96,8 Stickstoff,
2,2 — 1,5 Sauerstoff,
1,7 — 1,7 Kohlensäure,

97,6 Stickstoff: 2,4 Sauerstoff; 98,4 Stickstoff: 1,6 Sauerstoff.

Gas aus Quelle No. 15. (Kleines Herrenbad.)

95,9 — 94,9 Stickstoff,
1,8 — 3,2 Sauerstoff,
2,3 — 1,9 Kohlensäure,

98,2 Stickstoff: 1,8 Sauerstoff; 96,8 Stickstoff: 3,2 Sauerstoff.

Gas aus Quelle N. 24. (Wannenbad für Herren.)

95,6 — 89,9 Stickstoff,
2,1 — 8,8 Sauerstoff,
2,3 — 1,3 Kohlensäure,

97,8 Stickstoff: 2,2 Sauerstoff; 91,1 Stickstoff: 8,9 Sauerstoff.

Es möge dem Einsender gestattet sein dem vorstehenden Berichte noch einige Notizen, zu deren Zusammenstellung letzterer ihm Veranlassung gegeben hat, anzuhängen.

1. Die zwei bis dahin neuesten Analysen der Wildbader Thermen rühren von Sigwart und Degen her; ich lasse sie hier folgen und setze zur Vergleichung in Klammern das Resultat der Fehling'schen Analyse bei.

a) Sigwart-Weiss'sche Analyse des Wassers aus den Badequellen vom Jahr 1830.

In 16 Unzen Wasser:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Chlornatrium | 1,82 | Gran | (1,86) |
| kohlensaures Natron | 0,53 | — | (0,73) |
| schwefelsaures Natron | 0,40 | — | (0,30) |
| schwefelsaures Kali | 0,20 | — | (0,11) |
| kohlensaurer Kalk | 0,34 | — | (0,75) |
| kohlensaures Magnesia | 0,70 | — | (0,07) |
| kohlensaur. Eisen- u. Manganoxydul | 0,20 | — | (0,0027) |
| Kieselsäure | 0,39 | — | (0,48) |
| Thonerde | — | — | (0,005) |
| | 4,58 | Gran | (4,35) |

Specifisches Gewicht = 1,004 (1,00054.)

b) Degens's Analyse der neuen Trinkquelle vom Jahr 1837.

In 100,000 Theilen Wasser:

| | | | |
|---|---|---|---|
| kohlensaurer Kalk | 9,109 | Gran | (9,614) |
| kohlensaure Magnesia | 1,198 | — | (1,031) |
| kohlensaures Natron | 9,163 | — | (10,908) |
| schwefelsaures Natron | 3,477 | — | (3,802) |
| schwefelsaures Kali | 1,861 | — | (1,414) |
| Chlornatrium | 24,570 | — | (23,543) |
| Kieselsäure | 6,692 | — | (6,252) |
| kohlens. Eisen- u. Manganoxydul | Spur | — | (0,037) |
| Thonerde | — | — | (0,055) |
| | 56,071 | — | (56,656) |

c) Desselben Analyse des Gases, welches sich in Blasen aus dem Wasser entwickelt:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Stickstoff | 98 | Vol. | (95,4 — 96,1) |
| Kohlensäure | 2 | — | (1,7 — 3,0) |
| Sauerstoff | 0 | — | (1,6 — 2,2) |

Zwischen der Degen'schen und Fehling'schen Analyse finden, wie wir sehen, in der Angabe der einzelnen Quantitäten nur unbedeutende Differenzen statt, während die Sigwart'sche Analyse durch die Fehling'sche in den Quantitäten der einzelnen Bestandtheile nicht unerhebliche Correktionen erfahren hat, abgesehen von der Berichtigung des bis dahin (in Folge eines Beobachtungs- oder Druckfehlers?) ganz unrichtig angegebenen specifischen Gewichtes, das gleichlautend bis jetzt in alle Badschriften Eingang gefunden hatte, obschon dem Sachkundigen der Widerspruch zwischen dem

geringen Gehalt an fixen Bestandtheilen und dem angeblichen specifischen Gewicht sogleich hätte in die Augen fallen sollen. — Ausserdem enthält die Fehling'sche Analyse eine Reihe fixer Bestandtheile, von welchen Spuren unbestimmbarer Quantität in dem Wasser enthalten sind, darunter auch der — neuerdings in den verschiedensten Mineralwassern aufgefundene — Arsenik. Endlich hat diese Analyse zum ersten Male eine genaue und umfassende Untersuchung über den Gasgehalt des Wildbader Wassers geliefert.*)

2. Folgende Tabelle stellt die Analysen von Wildbad, Liebenzell, Badenweiler, Schlangenbad, Pfäffers und Gastein zusammen, behufs einer Vergleichung des Mineralgehaltes von Wildbad mit den ihm verwandten Thermen (Akratothermen). Obschon bekanntlich solche Analysen, zu verschiedenen Zeiten von verschiedenen Chemikern ausgeführt, ein unzuverlässiges Material zur Vergleichung bieten, so können aus ihrer Zusammenstellung doch immerhin einige Anhaltspunkte gewonnen werden. [Die Angaben sind entnommen für Pfäffers und Gastein dem Handbuch der Heilquellenlehre von Vetter (1838), für Badenweiler der Badeschrift von Dr. Werver (1843), für Liebenzell — analysirt von Naschold unter Leitung von Sigwart im Jahr 1829 — der Badeschrift von Dr. Hartmann (1852), für Schlangenbad endlich der neuen von Fresenius — bekanntlich einer Autorität auf dem Gebiete der analytischen Chemie — im Jahr 1852 ausgeführten Analyse der wärmsten unter den Schlangenbader Quellen**)].

| | Wildbad. | Liebenzell. | Pfäffers. |
|---|---|---|---|
| Temperatur | 26—30° | 18—19° | 31—36° |
| kohlensaurer Kalk | 0,758 | 0,82 | 0,91 |
| kohlensaure Magnesia | 0,078 | — | 0,14 |
| kohlensaures Natron | 0,736 | 0,80 | — |
| kohlensaures Eisenoxydul | 0,0027 | 0,10 | 0,006 |
| Thonerde | 0,005 | — | — |
| schwefelsaurer Kalk | — | — | 0,027 |
| schwefelsaures Natron | 0,309 | 0,61 | 0,24 |
| schwefelsaures Kali | 0,110 | — | 0,004 |
| Chlornatrium | 1,863 | 5,14 | 0,26 |
| Chlorkal., Chlormagnesium o. Chlorcalc. | — | — | 0,04 |
| phosphorsaures Natron | — | — | — |
| Kieselsäure | 0,484 | 0,41 | 0,14 |
| Summe der fixen Bestandtheile (wasserfreie Salze) | 4,349 | 7,88 | 1,78 |

Gran in 16 Unzen Wasser.

*) In Dr. Just. Kerner's „das Wildbad im Königreich Würtemberg" (4. Aufl. 1839, S. 55—56) sind noch zwei ältere, wie es scheint, aus dem Anfange dieses Jahrhunderts stammende Analysen angeführt, die ich hier nur als Curiosa erwähne. Die erste Untersuchung des Wildbader Wassers habe auf Kerner's Ansuchen der Chemiker Staudenmayer in Ludwigsburg gemacht; nach ihm enthält ein Pfund dieses Wassers gerade einen Gran fester Bestandtheile, und zwar $^{15}/_{32}$ kohlens. Mineralkali, $^{6}/_{32}$ salzs. Mineralkali (Kochsalz), $^{1}/_{32}$ Glaubersalz, $^{6}/_{32}$ kohlens. und $^{4}/_{32}$ schwefels. Kalk, nebst so wenig Eisen, dass es nicht in Anschlag kommt. Die zweite Analyse unternahm Prof. Lampadius in Freiburg; er fand in zwei Pfund Mineralwasser 24 (!) Gran salzs. Kalkerde, nebst Spuren von Gyps.

**) Annalen der Chemie und Pharmacie Band XXXIII. S. 252—53.

| | Gastein. | Schlangenbad. | Badenweiler. |
|---|---|---|---|
| Temperatur | 35—49° | 24° | 22° R. |
| kohlensauren Kalk | 0,39 | 0,250 | 0,7 |
| kohlensaure Magnesia | 0,03 | 0,047 | — |
| kohlensaures Natron | — | 0,0079 | — |
| kohlensaures Eisenoxydul | 0,02 | — | — |
| Thonerde | 0,05 | Spuren | — |
| schwefelsauren Kalk | — | — | 0,38 |
| schwefelsaures Natron | 1,49 | — | — |
| schwefelsaures Kali | 0,05 | 0,091 | — |
| Chlornatrium | 0,34 | 1,825 | — |
| Chlorkal., Chlormagnes. o. Chlorcalcium | — | 0,044 | 0,41 |
| phosphorsaures Natron | — | 0,004 | — |
| Kieselsäure | 0,20 | 0,250 | — |
| Summe der fixen Bestandtheile (wasserfreie Salze) | 2,59 | 2,594 | 1,50 |

Gran in 16 Unzen Wasser.

Besteht der chemische Charakter der Akratothermen gerade in ihrer grossen Reinheit, in der sehr geringen Menge der in dem Wasser gelösten fixen Bestandtheile, so dürfen wir doch wohl letztere, so klein ihre Quantitäten sind, nicht als völlig indifferent für die pharmakodynamische Wirkung des Wassers betrachten, und es wären unter denselben wohl insbesondere das kohlensaure Natron und die Kieselerde (an letzterer scheint Wildbad unter sämmtlichen hier aufgeführten Thermen am reichsten zu sein*) als solche zu bezeichnen, deren Gehalt dem Wildbader Wasser einen gewissen positiven chemischen Charakter verleiht.

3. Zur Vergleichung mit dem Salzgehalte des Wildbader Wassers möge hier auch noch die gleichfalls von Fehling ausgeführte Analyse eines reinen Brunnenwassers folgen, nämlich des Bopserbrunnens bei Stuttgart, dessen Wasser als besonders gut und erfrischend gilt.**)

Besagtes Wasser enthält in 16 Unzen:

| | | |
|---|---|---|
| kohlensaurer Kalk | 1,658 | Gran. |
| kohlensaure Bitterde | 0,975 | — |
| Eisenoxydul mit Thonerde | 0,030 | — |
| Kieselerde | 0,112 | — |
| schwefelsaure Bittererde | 0,386 | — |
| schwefelsaures Natron | 0,057 | — |
| Chlornatrium und Chlorkalium | 0,329 | — |
| organische Substanzen | Spur | |
| | 3,547 | Gran. |

(Jahresh. d. Vereins f. vaterländisch Naturk. in Würtemb. IX. Jahrgang S. 125.)

*) Das Wasser des kleinen Geysers in Island enthält nach Klapproth in 16 Unzen 2,86 Gran Kieselsäure, die überhaupt in beträchtlicherer Menge nur in heissen alkalischen Wassern vorzukommen scheint. (F. Vetter, Handb. d. Heilquellenlehre, 1. Bd. S. 239.)

**) Unter 16 bei einer anderen Gelegenheit von Fehling auf ihren Kalk- und Bittererdegehalt untersuchten Stuttgarter Brunnen hatte auch wirklich der Bopserbrunnen das geringste Quantum von jenen Erden. (Gewerbeblatt aus Würtemberg, 1852, S. 203).

Im Quantum seines Salzgehaltes steht somit das Wildbader Wasser unserem reinsten (Stuttgarter) Brunnenwasser ziemlich gleich; die Salze des letzteren aber bestehen zum grössten Theile aus Kalk- und Bittererde, welche dagegen im Wildbader Wasser gegen die übrigen Bestandtheile sehr zurücktreten (sie bilden in jenem 74, in diesem 12 Procent des ganzen Salzgehaltes).

---

# Einfluss des Gebrauches verschiedener Quantitäten von Trinkwasser auf den Stoffwechsel.

Von **Mosler.**

M. machte Versuche an Kindern, Frauen und Männern und zwar je bei gewöhnlicher Diät, bei Entziehung von Wasser und bei reichlicher Wasserzufuhr, um den Einfluss des Gebrauches verschiedener Mengen von Trinkwasser auf den Stoffwechsel zu erfahren. Sowohl bei den Kindern, als bei den Frauen und Männern wurden vorher die genauen Mittelwerthe für die Einnahmen und die verschiedenen Abgaben durch Nieren, Darm, Haut und Lungen festgestellt und dann an denselben Individuen die Wirkungen des vermehrten und verringerten Wassergenusses auf den Stoffwechsel bestimmt. Von den beiden Knaben, die zur Bestimmung der Normalwerthe gedient hatten, konnte bloss einer zu den modificirten Versuchen benützt werden, und auch dieser nur kurze Zeit, indem er bei trockener Diät schon nach 24 Stunden Fiebererscheinungen, und bei Wasserzufuhr nach 4 Tagen starke Diarrhoe bekam. Bei dem ersten Versuche mit der Entziehung des Wassers ergab sich eine Verminderung der Urinmenge um $^1/_2$, des Harnstoffes um $^1/_3$, des Chlornatriums um $^2/_3$ der Normalmenge. Bei reichlicher Wasserzufuhr vermehrte sich die Urinmenge um $^1/_2$, der Harnstoff um $^2/_3$, das Chlornatrium um $^4/_5$ des normalen Quantums. — M. stellte ferner durch Vergleichung der Mittelzahlen für das Verhältniss der normalen Ausgaben zu den Einnahmen bei Männern mit den Normalwerthen bei Frauen und Kindern fest, dass 1. Frauen und Kinder weniger Harn und in diesem weniger feste Bestandtheile ausscheiden als Männer, und 2. dass Kinder zwar absolut weniger Harn und Harnstoff, im Vergleiche zu dem Körpergewicht aber m e h r Harn und mehr feste Harnbestandtheile, besonders Harnstoff verlieren, als Erwachsene. — Bei erhöhter Temperatur des Wassers zeigte sich eine vermehrte Ausscheidung des Harnstoffes. — Als wesentliches Resultat ergibt sich die Bestätigung des bekannten Satzes, dass die Urinmenge mit der zugeführten Wassermenge steigt und fällt, während die Verminderung des Harnstoffes und der übrigen festen Bestandtheile bei Wasserentziehung relativ grösser ist, als die des Urins und bei reichlicher Wasserzufuhr von den festen Bestandtheilen der Harnstoff die auffallendste Vermehrung zeigt. M. schliesst daraus, dass der innerliche Gebrauch des Wassers als ein sehr wesentliches und nöthiges Mittel zur Erhaltung und Anregung des Stoffwechsels zu betrachten sei.

---

# III. Tagesgeschichte.

= **Homburg.** Nicht so glücklich, wie seine Schwestern Nauheim und Soden, in der Erbohrung einer heissen Quelle, sieht Bad Homburg nun seit der Eröffnung der Saison seine Gesundbrunnen in erneuter Frische wieder sprudeln, nachdem ihre Tieferlegung, die durch die Anlage eines Kanals inmitten des Quellenbezirks nöthig geworden war, vollendet ist, hat aber in der Louisenquelle, einem schwefelhaltigen Stahlbrunnen, einen werthvollen neuen Heilschatz gewonnen. Die Anstalt für Gasbäder am Ludwigsbrunnen geht ihrer Vollendung entgegen, und der Glaspallast mit der Trinkhalle am Elisabethenbrunnen bildet eine Zierde der Brunnenanlagen, deren Alleen auch eine bequeme Erweiterung erfahren haben, wie sich denn die Kuranlagen überhaupt von Jahr zu Jahr ungemein verschönern, indem sie immer prächtiger heranwachsen. Das Schwanenpaar des Teiches, durch einen eigenen Hüter gepflegt, hat dieses Jahr nicht weniger als sieben schmucke Jungen zur Welt gebracht, deren Treiben man mit Interesse beschaut.

Das Kurleben lässt, obwohl die neueste Kurliste viele Nummern nachweist, wie überall noch Vieles zu wünschen; indessen ist es weder an den Brunnen, noch an den grünen Tischen leer, dort, wo die treffliche Kurkapelle mit anerkannter Virtuosität, hier wo reizende (!) Frauengestalten mit lebhaftem Glücke spielen.

Von dem Sommertheater in der Vaillant'schen Restauration kann man nur Gutes sagen, nur dass es bis jetzt noch keine gute Geschäfte gemacht hat. Der Direktor A. v. Düval, bietet Alles auf, um Tüchtiges zu leisten, was die Aufführung der Opern „Martha" und „Alessandro Stradella" jüngstens bewährte; aber die Fremden sind noch zu wenig zahlreich und die Eingebornen so artig, dass sie ihren Gästen das Vergnügen zuerst lassen. Die Gesellschaft spielt wöchentlich einmal auch in Soden und Nauheim, und ist ihr der beste Erfolg zu wünschen.

Von G. Schudt's „Homburg vor der Höhe und seine Umgebungen" (Hofbuchhändler Friedr. Frauenholz), wird eine neue (die dritte) Auflage erwartet.

(A. D. T.)

+ **Wiesbaden.** 10 September. (Rückblick auf die Saison.) Die Sommersaison unseres Kurortes naht sich allmählig ihrem Ende, und da die besten Propheten bekanntlich die rückwärtsschauenden sind, so haben auch wir gewartet, bis wir diesen bequemsten aller Prophetenstandpunkte einnehmen konnten, ehe wir versuchen wollten, ein kleines Bild der diesjährigen Saison zu entwerfen. Trotz aller Befürchtungen des Anfangs, trotz Krieg und Frieden, hat sich das Resultat der Sommersaison von 1859 in Wiesbaden als ein glänzendes herausgestellt: das Bedürfniss nach Zerstreuung und nach Gesundheit formirt seine Kongresse und Zusammenkünfte eben rascher und dauerhafter, als jede politische Uebereinkunft. Wohl war der Anfang kein günstiger zu nennen, die Monate Mai und Juni liessen sich schlimm an, die Konversationssäle waren leer, die Spielsäle nicht voll, lange Tage und lange Gesichter füllten die Räume des Kursaals in einer reizlosen Aufeinanderfolge. Da kam der Frieden, und mit ihm der Verkehr, die Freude, das bunte Leben, mit einem Worte: die Saison. Das Fremdenpublikum drängte sich so rasch zusammen, als gälte es, eilig viel Versäumtes nachzuholen; die Saison

stand, einige Wochen wenigstens, auf gleicher Höhe mit der früherer Jahre. Auf dieser Höhe erhielt sich unser Kurleben von der Mitte des Monats Juli an bis zu diesem Augenblick, in welchem freilich der plötzliche Umschlag des Wetters schon einen bedenklichen Einfluss auszuüben beginnt.

Das Fremdenpublikum zeigte eine bunte Mischung von allen Nationen; Frankreich und Russland waren von Anfang an stark vertreten, Old-England fand sich etwas später ein. Der Parlamentsschluss bezeichnet nämlich in den deutschen Bädern, namentlich in Wiesbaden und Baden-Baden, den Augenblick, in welchem die englische Aristokratie über den Kanal herüberkommt. Auch einige verwundete Offiziere der tapfern österreichischen Armee, der mehr Ruhm als Glück zu Theil geworden ist, haben an unseren Quellen Genesung und Kräftigung gesucht. Diese Mischung von verschiedenen Nationalitäten, Sprachen und Sitten, umgeben von allem Luxus der grossen Welt, gestaltete sich zu einem reizenden und vielfach belebten Bilde, man mochte ihm begegnen auf den glänzenden Bällen und Reunionen, in den Konversationssälen, oder in den Spielsälen, in welchen sich Glück und Unglück, Verlust und Gewinnst schweigend die Wagschale halten, oder endlich in den prächtig ausgestatteten, und nach französischem Muster eingerichteten Sälen der Restauration.

* **Baden-Baden.** Auch für diese Saison war dem hiesigen Badepublikum eine freundliche Ueberraschung vorbehalten durch eine Prachtzierde, mit welcher unser Kurort bereichert worden ist, und deren Einweihung am 5. Juli stattgefunden hat. Wir meinen den neuen Kiosk vor dem Conversationshause, der denselben Abend von unserem Kurorchester zum ersten Male für die Abendmusik benutzt wurde, und wozu sich eine ebenso zahlreiche als glänzende Versammlung zusammengefunden hatte. Wie man es hier nicht anders von allen Neubauten, welche im Bereiche des Conversationshauses aufgeführt werden, gewohnt ist, hatte man auch von dem neuen Kiosk Ungewöhnliches erwartet; als aber die Umhüllungen verschwanden, überraschte im eigentlichen Sinn des Wortes das Werk durch originelle Erfindung, geschmackvolle Ausführung und den Reichthum in allen seinen zierlichen Theilen, und das Ganze machte allgemein den günstigsten Eindruck, namentlich in seiner strahlenden Beleuchtung von fast 100 Flammen. Es war gewiss dabei ein glücklicher Gedanke, dass an diesem Abend der neue Kapellmeister, Hr. Könemann, sich zum ersten Male in seiner dienstlichen Funktion zeigte, durch dessen glückliche Wahl zum Direktor des Kurorchesters nur ein einstimmiger Wunsch des Publikums erfüllt worden ist, das Hrn. Könemann schon längst als einen gechmackvollen Componisten und tüchtigen Dirigenten kennen gelernt, welcher durch die Leistungen seines früheren Orchesters sich einen wohlverdienten rühmlichen Namen erworben, und den er auch an diesem Abend in seiner neuen Stellung glänzend bewährt hat.

† **Hall** in Oberösterreich. Die Kriegswirren des laufenden Jahres waren Ursache, dass der Besuch des Kurortes am Beginne der Saison ziemlich beschränkt ausfiel; sowie sich aber die Verhältnisse friedlicher gestalteten, ward der Zuspruch lebhafter, so dass sich gegen das Vorjahr eine obschon mässige Steigerung der Frequenz zeigte. Während nämlich in der Saison 1858 sich 1052 Kurgäste eingefunden hatten, stieg die Zahl derselben

heuer auf 1100. Von den 23,366 Bädern, welche in der ständ. Badeanstalt verabfolgt wurden (gegen 21,034 im Vorjahre) entfielen 290 auf Freibäder für Aerzte, 4140 auf erwachsene Arme und 1050 auf 21 Zöglinge des Militär-Filial-Spitals. In dem Elisabeth-Kinder-Hospitale, welches durch einen Anbau bedeutend vergrössert wurde, erhielten 92 Kinder 3390 Bäder. Im Ganzen wurden also zu Hall heuer 26,756 Bäder (gegen 24,201 im Vorjahre) gegeben. — Die ständ. Badeanstalt, welche in den ersten drei Jahren ihres Bestehens unter der Direktion des Herrn Dr. Netwald stand, hat nunmehr einen Nichtarzt, Herrn J. Hillisch, zum Verwalter. Dr. Johann Rabl ein geachteter Zögling der Wiener Operateurschule hat an der Administration der Badeanstalt keinen Antheil, sondern ist nur ständ. Badearzt und ausserdem wurden ihm für die Dauer der Badezeit die Functionen eines k. k. Bezirksarztes für den Markt Hall und dessen Umgebung übertragen. Die dem Kurorte zunächst liegenden Bahnhöfe der Elisabeth-Westbahn sind zu St. Peter (in der Au, nächst dem Stifte Seitenstätten) Linz und Wels. Die Entfernung zwischen Hall und dem erstgenannten Stationsplatze beträgt $4\frac{1}{2}$, zwischen Hall und Linz 4, zwischen Hall und Wels endlich 3 Fahrstunden. Ein sehr bedeutendes Contingent zu der grösstentheils aus Bewohnern des Kaiserstaats bestehenden Kurbevölkerung stellte Ungarn. Das Ausland war heuer noch spärlicher als in früheren Jahren vertreten. — Dr. Netwald hat sich für diesen Winter in Gmünden niedergelassen, kehrt aber mit Anfang Mai k. J. nach Hall als Badearzt zurück.

△ **Oeynhausen.** Durch das nachstehende Decret ist unser Badeort jetzt nun selbstständige Stadt geworden.

„Auf Ihren gemeinschaftlichen Bericht vom 12. April d. J. will Ich hierdurch genehmigen, dass aus dem Bade-Bezirke Oeynhausen ein besonderer, dem Amtsbezirke Rehme im Kreise Minden des Regierungs-Bezirks Minden zuzulegender Gemeindebezirk Oeynhausen gebildet werde, welcher ausser der Königlichen Saline, der Badeanstalt und den dazu gehörigen Gebäuden und Grundstücken den ganzen Bezirk umfasst, auf dem die Neubauten und Ansiedelungen stattgefunden haben. Zugleich will Ich die Aufnahme der Gemeinde Oeynhausen in den Stand der Städte hierdurch genehmigen.

Berlin den 26. April 1859.

Im Namen Sr. Majestät des Königs.
(gez.) Wilhelm, Prinz von Preussen, Regent.
(gez.) Flottwell. v. d. Heydt.

An die Minister des Innern und für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten.

Für richtige Abschrift.

(gez.) Maetzke,
Kanzlei-Rath.“

⁂ **Ungarn.** Se. k. k. apostol. Majestät haben das Werk des Oedenburger Landesmedicinalrathes Dr. David Wachtel in Oedenburg über die Kurorte und Mineralquellen Ungarns wohlgefällig anzunehmen geruht.

## IV. Neueste balneologische Literatur.

(Cfr. No. 24.)

Becquerel, A., Des eaux d'Ems; études sur les propriétés physiques, chimiques et thérapeutiques de ces eaux. Paris. G. Baillière. In 8. 45 pp. (Ann. de la soc. d'hydrologie de Paris. Tome V.)

Bobe-Moreau, Précis sur les eaux minérales ferungineuses de la Rouillasse, rendues à leur véritable propriété etc. St. Jena d'Angely. Impr. Saudau.

Charpentier, Observations des maladies des articulations, suite de goutte, de rheumatisme ou de violences extérieures traités par les boues thermominér. sulfur. de Saint-Amand (Nord). Paris. Impr. Bonaventure et Ducessois. In 8. 36 pp.

Dufresne de Chassaigne, J., Mémoire sur le traitement et la guérison de l'anéurisme rhumatismal du coeur (Endocardie rhumatismale chronique) sous l'influence de l'usage des eaux thermales de Bagnols (Lozère). Angoulême. Impr. Ardant jeune. 3. Edit. In 8. 80 pp.

Espanet, A., Note sur l'action générale, élective et thérapeutique des eaux minérales de Bondonneau, anciens thermes romains à Montélimar (Drôme). Paris. Impr. Raçon et Co. In 8. 23 pp. (Journ. de la Soc. gallicane de méd. homéop.)

Filhol, Recherches sur l'alcalinité comparée des eaux sulfureuses des Pyrénées. Toulouse. In 8. 19 pp. [Mém. de l'Acad. imp. des sc. de Toulouse. 3. Sér. Tome 3.]

Henry, O., Ueber den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse rücksichtl. des Gebrauchs der Mineralw. gegen Scrofeln. Arch. gén. Juin. p. 711.

Hlasiwetz, H., Analyse der Mineralquelle „del Franco" zu Recoaro. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 11 S. 2 Ngr.

Inhalationen, über die, zu Ems. — Allgem. med. Centr. Ztg.

Jolieu, L. G. E., Etudes thérap. sur les eaux min. et therm., acidules, gazeuses, alcalines, ferrugineuses de Foncirgue (Ariège). Paris. Pomiés frères. In 8. 68 pp. 2 Fr.

Macario, M., Terpentindampfbäder mit oder ohne Hydrotherapie gegen Neuralgien u. rheumat. u. gichtische Affektionen u. chron. Katarrhe. Arch. gén. Mai. p. 533.

Mühlenfels, Carlsbader Gedenkbuch. Rec. deutsche Sonntagsblätter. 2.

Spengler, Brunnenärztliche Mittheilungen. 3. Aufl. Rec. Wiener medic. Wochenschrift. 39.

---

## V. Anzeigen.

---

Redacteur: Dr. L. Spengler in Bad Ems. — Verleger: G. Rathgeber in Wetzlar.

Gedruckt bei Rathgeber & Cobet in Wetzlar.